

各 位

2021年8月19日  
サイバネットシステム株式会社

# 最適設計支援ソフトウェア「Optimus」 最新バージョン2021.1SP1リリースのお知らせ

**効率的な最適化アプローチを学習し自動実行する新機能を搭載！  
最適化初心者でも精度の高い最適解を容易に取得でき、製品開発期間  
の短縮や製品品質の向上を支援します。**

サイバネットシステム株式会社（本社：東京都、代表取締役 社長執行役員：安江 令子、以下「サイバネット」）は、グループ会社である Noesis Solutions NV（本社：ベルギー王国ルーベン市、以下「ノエシス社」）が開発し、サイバネットが販売・サポートする最適設計支援ソフトウェア「Optimus（オプティマス）」の最新バージョン「Optimus 2021.1SP1」の提供を2021年8月19日から開始することをお知らせいたします。

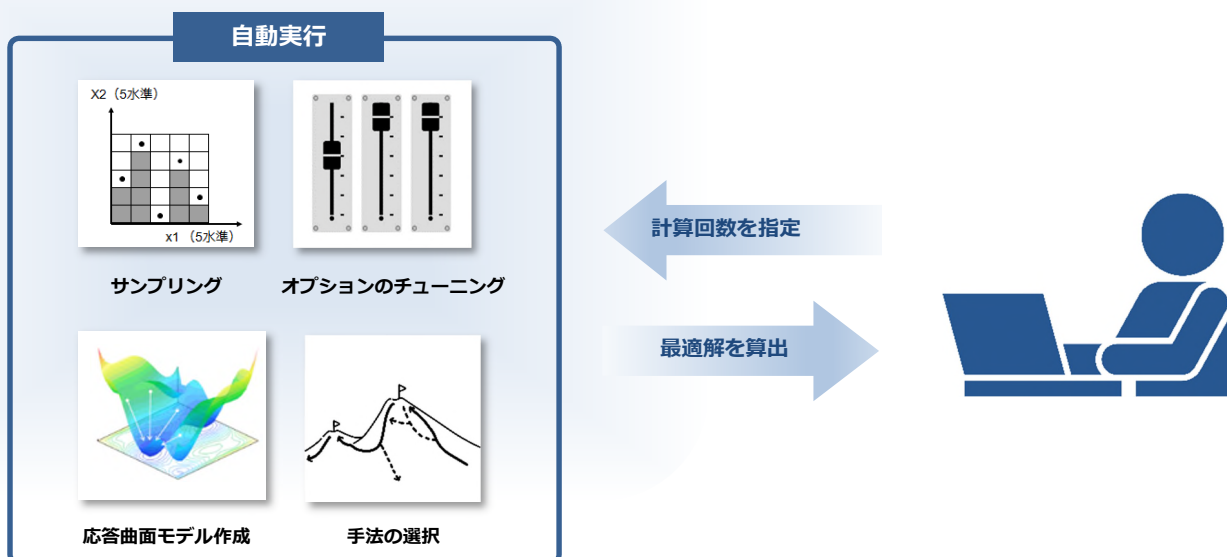
Optimus は、構造、熱、流体、電磁場、音響、公差、制御、光学、電気など様々な分野の CAD や CAE ソフトウェアを統合させ、解析の自動化／最適化を行う最適設計支援ソフトウェアです。自動車分野をはじめ、航空宇宙や精密機械などの様々な分野の開発プロセスにおいて活用されており、CAD や CAE を使用した製品開発の効率化、品質の向上を実現します。

今回のバージョンアップでは、ワンクリック最適化「NAVIRUN」、進化した Multi-Fidelity（マルチフィデリティ）モデル※<sup>1</sup>、CAD/CAE ソフトウェアインタフェースの新しい設定ウィザード、簡単な操作でワークフローの再利用や共有を可能にするサブグラフ機能が追加されました。

## Optimus 2021.1SP1で追加された主な新機能

**ワンクリック最適化「NAVIRUN」により、初心者でも精度の高い最適解を容易に取得可能に！**

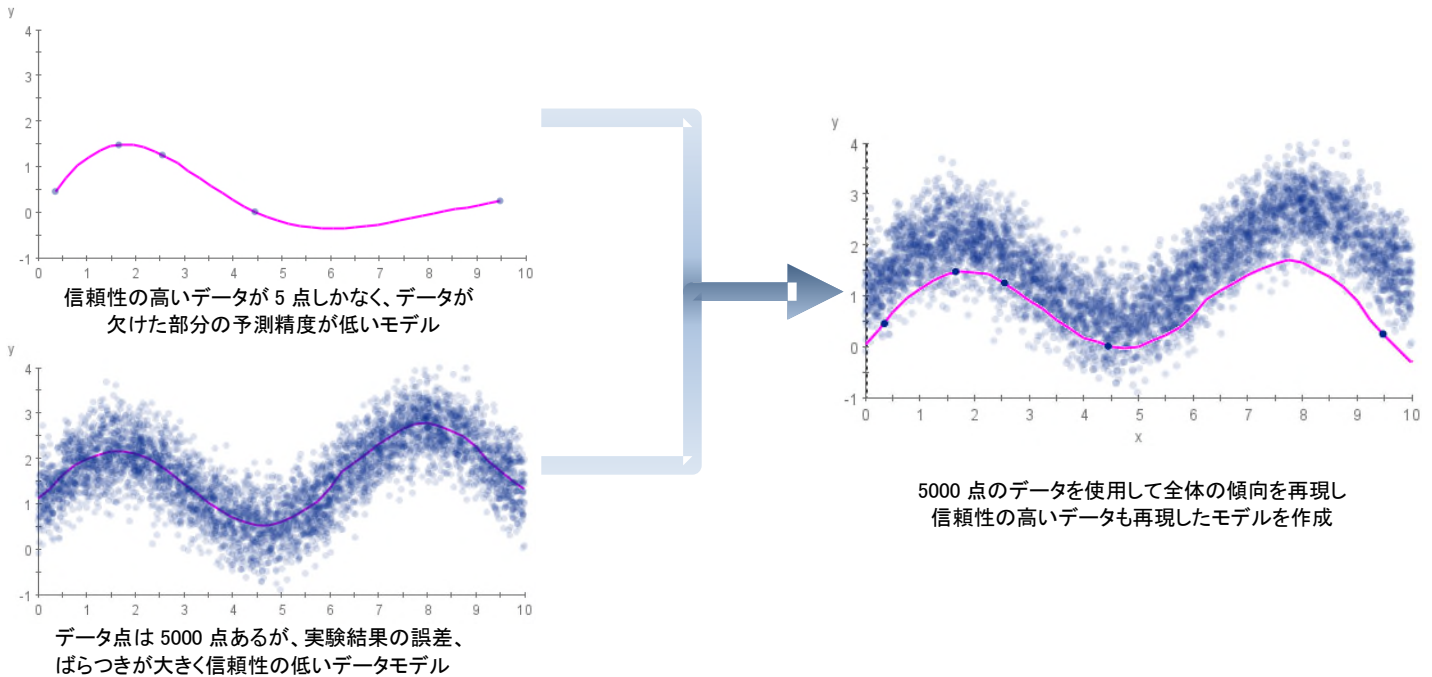
計算回数を指定するだけで、最適解を得るための効率的なアプローチを自動的に選択、実行する新機能「NAVIRUN」が搭載されました。最適化だけ実行しても精度の高い最適解は得られません。ユーザーは精度の高い最適化を得るために、実験計画法によるサンプリングや応答曲面モデル※<sup>2</sup>の作成、そして最適化アルゴリズムの実行などを検討する必要がありました。しかし「NAVIRUN」の搭載によってこれらの検討が不要になり、最適化の知識がなくても容易に高精度な最適解を得ることが可能となりました。これにより設計効率や設計品質の向上を実現します。



指定した計算回数の範囲内で「NAVIRUN」が自動実行

## 「適応型 Multi-Fidelity モデル」新規導入により、これまで数時間かかっていた大規模データからの高精度な予測モデルの取得が数分で可能に

少ないシミュレーションリソースで精度の高い応答曲面モデルを作成できる機能「Multi-Fidelity モデル」の進化版「適応型 Multi-Fidelity モデル」が新たに導入されました。これまでの Multi-Fidelity モデルでは、応答曲面モデルの作成手法は1種類でしたが、適応型 Multi-Fidelity モデルの導入によって手法が増えました。さらに、複数の手法の中から最適な手法を自動選択できるようになったため、様々なタイプのデータに対応できるようになりました。例えば誤差の多いデータでも誤差の影響を最小限にとどめた応答曲面モデルを得ることが可能となります。また、これまで難しかった大規模データを取り扱うことができるようになり、数時間を要していた応答曲面モデルの作成時間を数分間に短縮することが可能です。



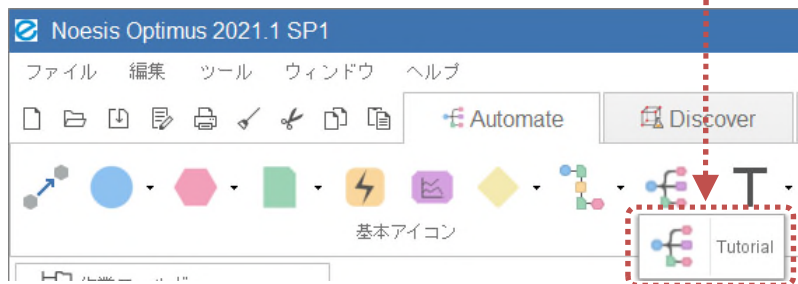
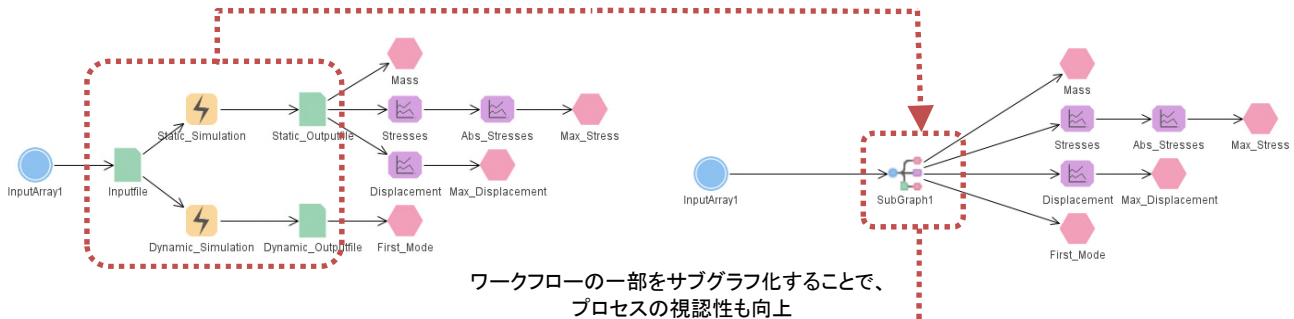
## CAD/CAE ソフトウェアの新しいインタフェース設定ウィザードが、GUI から瞬時に起動可能に

Optimus は豊富な CAD や CAE ソフトウェアとのインタフェースを提供しており、複雑なエンジニアリングプロセスを自動実行するための設定を直感的に行うことができます。最新バージョンには、数クリックで、コンピューターにインストールされている全ての CAD/CAE ソフトウェアへのインタフェースを設定できる設定ウィザードアイコンが GUI 上に導入されました。いつでも追加設定ができるので、CAD や CAE を新しくインストールしたり、バージョンアップしたりする際の対応が容易になります。



## 「サブグラフ」機能によるワークフローの再利用と共有で、初心者でも簡単に自動化が可能に

CAD/CAE の自動実行を定義するワークフローの一部をパッケージ化できる「サブグラフ」機能が導入されました。この機能により、ユーザーが構築したワークフローから必要な部分を取り出してパッケージ化し、自分たちのオリジナル「サブグラフ」ライブラリとしてチームメンバーと共有できます。マウスの選択操作だけで複雑なワークフローを再利用できるため、Optimus 初心者でも簡単に自動化が可能となり、操作習得の時間を削減します。



作成した「サブグラフ」はタブに登録でき、簡単に再利用が可能です。  
新しいワークフローを作成する際に、登録した「サブグラフ」を利用することで設定の手間を省き設定ミスを防ぎます。

Optimus2021.1SP1 の詳細については、下記 Web サイトをご覧ください。

<https://www.cybernet.co.jp/optimus/product/release.html>

### 注釈

※1：Multi-Fidelity（マルチフィデリティ）モデル：

実験データや3次元解析データ、2次元解析データなど信頼性の異なるデータについて、それぞれの信頼度を考慮して1つのモデルに融合した応答曲面モデル。従来の方法では信頼度の異なるデータであっても同じ信頼度として応答曲面モデルを作成するため、信頼性の高いデータを有効活用できなかった。

※2：応答曲面モデルおよび応答曲面法：実験計画法などにより得られた離散的なデータを連続的な曲面へ近似する方法を応答曲面法と呼び、作成された近似式を応答曲面と呼ぶ。

### ノエシス社について

ノエシス（Noesis Solutions NV 社）は、2003年に設立され、最適設計にフォーカスしたソフトウェアの開発・販売・技術サポートを行っています。主にエンジニアリングプロセスの統合と設計最適化を支援するソフトウェアを提供しています。2010年7月より、サイバネットの100%子会社としてグループ傘下に入りました。取り扱い製品である Optimus は、様々な CAE ソフトウェアや CAD に対応し、設計において複数の条件下で、最適な解を導き出す最適設計支援ツールです。

ノエシス社に関する詳しい情報については、下記 Web サイトをご覧ください。

<https://www.noessolutions.com/>

### サイバネットについて

サイバネットシステム株式会社は、CAE のリーディングカンパニーとして、30年以上にわたり製造業の研究開発・設計関係部門、大学・政府の研究機関等へ、ソフトウェア、教育サービス、技術サポート、コンサルティングを提供しています。また、IT分野では、サイバー攻撃から情報資産を守るエンドポイントセキュリティやクラウドセキュリティなどの IT セキュリティソリューションを提供しています。近年では、IoT やデジタルツイン、ビッグデータ分析、AI 領域で、当社の得意とする CAE や AR/VR 技術と組み合わせたソリューションを提案しています。

企業ビジョンは、「技術とアイデアで、社会にサステナビリティとサプライズを」。日々、多様化・複雑化する技術課題に向き合うお客様の課題を、期待を超える技術とアイデアで解決し、更にもっと先の未来へと導くことを目標に取り組んでまいります。

サイバネットシステム株式会社に関する詳しい情報については、下記 Web サイトをご覧ください。

<https://www.cybernet.co.jp/>

サイバネットシステム株式会社 〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3 <https://www.cybernet.jp/>

※記載されている会社名および製品名は、各社の商標および登録商標です。

本件に関するお問い合わせ サイバネットシステム株式会社

- 内容について  
エンジニアリングサービス事業部／藤島  
E-MAIL : optimus\_info@cybernet.co.jp
- 報道の方は  
コーポレートマーケティング部／宮崎  
E-MAIL : prdreq@cybernet.co.jp
- 投資家の方は  
IR室／目黒  
E-MAIL : irquery@cybernet.co.jp